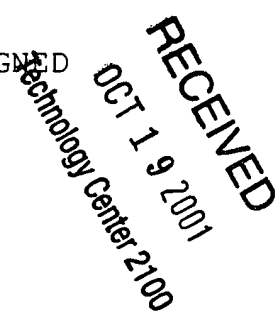
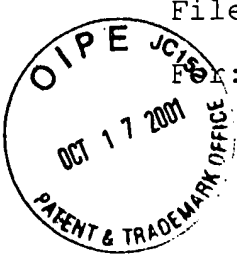


#4  
BT  
11-05-01

PATENT  
3313-0350P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Yue-Heng YANG et al. Conf.: 1193  
Appl. No.: 09/897,125 Group: 2161  
Filed: July 3, 2001 Examiner: UNASSIGNED  
For: SYSTEM AND METHOD FOR BOOKING  
INTERNATIONAL MULTIPLE-STOP TICKETS



L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

October 17, 2001

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN, R.O.C.	089115075	July 28, 2000

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

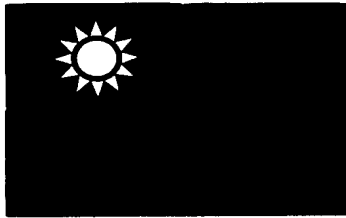
BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By Joe McKinney Muncy  
Joe McKinney Muncy, #32,334

KM/asc  
3313-0350P

P.O. Box 747  
Falls Church, VA 22040-0747  
(703) 205-8000

Attachment



09/897125  
Attorney's Office No. 3313-03500  
YANG, Yue-Heng et al.  
July 3, 2001  
Birn Stewart Kolasch  
& Birch, LLP  
(703) 205-8000



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 07 月 28 日  
Application Date

申請案號：089115075  
Application No.

申請人：碩網資訊股份有限公司  
Applicant(s)

RECEIVED  
OCT 19 2001  
Technology Center 2100

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 8 月 21 日  
Issue Date

發文字號：09011012367  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

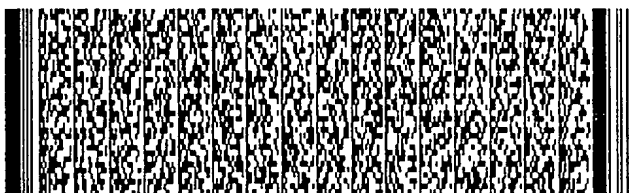
一、 發明名稱	中 文	國際航線之多航段機票訂位系統及其方法
	英 文	
二、 發明人	姓 名 (中文)	1. 楊嶽衡 2. 謝肇晶
	姓 名 (英文)	1. Yue-Heng Yang 2. Chao-Chin Hsieh
	國 籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 台北市辛亥路二段167號2樓 2. 台北市辛亥路二段167號2樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 碩網資訊股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. Intumit. Inc.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市辛亥路二段167號2樓
	代表人 姓 名 (中文)	1. 林邦彥
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：國際航線之多航段機票訂位系統及其方法)

本發明係為一種國際航線之多航段機票訂位系統及其方法，此系統包含有分佈於一資訊網路之各節點位置的：一全球機票訂位交易中心，用以提供全球航線之即時相關資訊及機票之線上訂位與交易服務；至少一終端裝置，提供消費者進行國際機票之訂位操作界面；依據本方法可透過一資訊網路，提供至少一個使用分佈於此資訊網路之各終端交易裝置的旅客完成至少包含：飛航行程之查詢與安排、票價之查詢、訂票、取消訂票、與變更行程等國際航線機票的線上操作，除此之外本發明還可提供以較經濟之價格或是航程時間為優先之決定因素的行程安排服務；本發明甚至還包含有一電子貨幣交易裝置，用以實現線上的機票交易服務。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

### 【發明之應用範圍】

本發明係有關一種機票之訂位與交易系統及方法，特別是一種可以透過資訊網路，實現國際航線特別是包含多航段行程之機票訂位與交易的方法。

### 【發明的背景】

依據傳統的機票訂位與交易模式，大致上具有下列幾種：

1、透過專業的旅遊服務業取得與預定之行程相關的資訊，再委託旅遊服務業代為完成機票的訂位與交易。

2、利用網際網路尋找相關於預定之行程的資訊，透過線上訂位或是親自至航空公司的方式完成機票的訂位與交易。

3、直接向航空公司查詢與預定之行程相關的資訊，然後向航空公司完成機票的訂位與交易。

透過上述之數種方法所取得與預定之行程相關的資訊，可能是大批的書面資料，也可能是可被個人電腦記錄與處理的電子資訊，但不管其形態為何，其中可能記載了許多由航空公司所提供的航線、航班時刻、以及機票價格等龐大而複雜的資訊，旅客必需花費大量的時間與精力進行比對搜尋，並且判斷每一種安排之航線的費用，航班時刻是否能與預定的行程配合？如何決定最經濟的行程？如何取得航空公司之優惠服務？其他甚至於行程中的轉機、停留或是預先訂位等問題均是旅客在決定行程中需要面臨的問題。



## 五、發明說明 (2)

旅客預定的行程若是單純的直飛航線，則上述的種種問題將會比較容易解決，這對自行安排行程的旅客而言也較為容易；但是，當旅客的預定行程為國際線或是跨區域性的航線，對於僅能藉由許多之書面資訊進行決策的旅客而言，將極為困難，甚至無法達成。

對於經常搭飛機旅行於多個國家之間的商務人士而言，多航段的國際航線經常出現在其所預定的行程中，這許多的航段可能彼此銜接（例如台北-紐約-洛杉磯-台北），也可能有中斷（例如台北-紐約，華盛頓-洛杉磯-台北），而在整個行程期間還可能包含了轉機、停留、取消航程、變更航線或是變更行程的時間等情形，這許許多多的情形都有可能因為銜接的不當而使旅客造成時間或是金錢上的損失。

利用電腦之強大功能提供旅客訂購機票的服務亦為已知的技術，就一般的航空公司而言，透過其自行建立的資料庫，以及操作界面將可以迅速地提供旅客所需的相關資訊，例如：航空公司所提供的航線、航班時刻、以及機票價格，透過向航空公司查詢的方式，旅客可以很快地取可由此一航空公司所提供的服務資訊，若是某一航空公司無法完全滿足旅客的全部行程，則旅客便需要再向其他可以滿足其餘行程的航空公司要求服務，這種情形在包含國際線多航段的行程中特別容易發生，除非透過航空公司彼此間的合作關係解決此一問題，旅客還有另一種較為方便的途徑，就是向例如旅行社或是旅行公司等旅遊服務業尋求



### 五、發明說明 (3)

服務。因此，現行由電腦所提供之機票訂位或購票的服務，在面臨國際線多航段的旅遊行程時，仍然難以提供旅客足夠的服務。

其他利用電腦提供旅客訂位與訂購機票的技術，還有例如：美國專利第5,897,620號「METHOD AND APPARATUS FOR THE SALE OF AIRLINE-SPECIFIED FLIGHT TICKETS」所揭露的技術之中，則是利用電腦在一定的期間內，提供予未能確定出發時刻的旅客較為方便、經濟與彈性的機票訂位與購票服務，它可以針對旅客所確定的行程提供符合的航程資訊，並且提供旅客保留訂位的服務，只要旅客在稍後給予確定的出發時刻，該技術便可以確保旅客的訂位有效，並且使旅客獲得較便宜的回程票價以及彈性的起飛時刻。

另外在美國專利第5,797,127號「METHOD, APPARATUS, AND PROGRAM FOR PRICING, SELLING, AND EXERCISING OPTIONS TO PURCHASE AIRLINE TICKETS」所揭露的技術之中，則是一種可以根據出發點條件，目的地條件以及旅程條件，提供予旅客具選擇性票價的機票訂購服務，使旅客即不用看緊荷包也不必冒著損失機票價格的風險，而能夠以較佳的價格購得機票。至於美國專利第5,570,283號「CORPORATE TRAVEL VONTROLLER」，則是揭露了一種可以幫大型的旅遊團體如法人或組織節省費用的方法。

至於在美國專利第5,237,499號「COMPUTER TRAVEL





#### 五、發明說明 (4)

PLANNING SYSTEM」之中，則是揭露了一種可以自動地幫旅客定訂一旅程計劃的系統，此一系統內含有資料庫以及中央處理單元，利用中央處理單元連繫航空公司的電腦化保留系統，透過資料庫內含的目的地檔，會員資料檔，旅程企劃檔(內含有多種的旅遊服務業者資料)，以及飛航城市檔，由程式化的中央處理單元為旅客提供一套旅遊計畫，如有必要，甚至還提供旅館以及出租汽車等服務。

雖然已有上述許多利用電腦提供旅客與訂購機票相關的服務，並且提供旅客以較經濟之方式購得機票的方法，但其大部份均是航空公司單方面所能提供的服務，所以在服務方面通常有區域性的限制，一旦遇到國際線多航段之行程的機票訂位要求時，如何為旅客組合出較佳的行程，較經濟的票價，直至完成訂位或訂購機票的交易，前述的許多種已知技術則無法提供充份的服務。

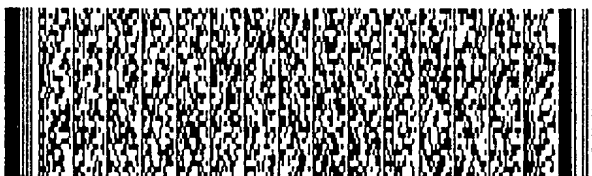
#### 【發明之目的與概述】

本發明的首要目的，就是要提供旅客國際航線的機票訂位與訂購的服務，特別是對於國際航線的多航段行程，本發明將可以提供行程之組合安排，以及預訂機位等服務。

本發明的目的之一，包括有提供國際航線之多段航程的線上訂票功能。

本發明的目的之一，更包括有提供國際航線之多段航程的線上票價查詢功能。

本發明的目的之一，還包含有依據最經濟原則所提供



##### 五、發明說明 (5)

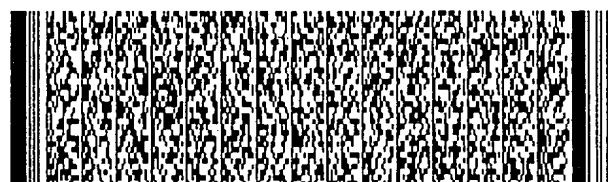
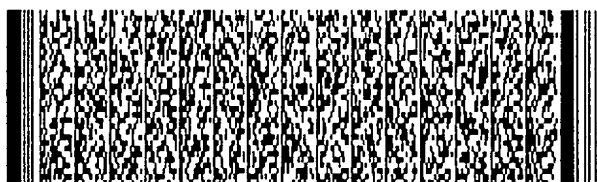
之航程安排；或是依據最少航段原則所提供的航程安排。

除此之外，本發明還可以針對旅客所要求的行程條件，在某一時間內提供航程的預約服務，以及在航程滿足旅客要求之行程條件時，通知旅客確認的服務。

根據本發明所揭露的國際航線之多航段機票訂位系統，係為一種可以透過有線或是無線的資訊網路完成線上的機票訂位，以及機票訂購的服務，整個系統包含有分佈於資訊網路之節點位置的全球機票訂位交易中心，以及至少一個的終端裝置。

其中的全球機票訂位交易中心，本身就是一種可以受理全球航線之機票訂位與購票的服務系統，它可以透過資訊網路提供全球航線的最新資訊，它包含有：由全球各航空公司所提供之航線的現有機位資訊，以及受理機票訂位與購票的機票交易系統。

而前述的終端裝置，主要是一種能夠提供旅客向全球機票訂位交易中心訂購機票的訂位設備，它可以是一部個人電腦(PC)、個人數位助理(PDA)、筆記型電腦(NOTE BOOK)、手機(mobile phone)，甚至是其它具有連接資訊網路並且處理資料的設備；終端裝置至少具有：一交易界面(例如顯示器以及鍵盤等資訊輸入裝置的組合)，用以提供旅客進行機票訂位時足夠的操作功能；一航程檢查裝置，其根據內部資料庫或是由全球機票訂位交易中心所提供的最新資訊，尋找能夠滿足旅客之航程計劃的所有飛航服務，其中包含有機票的訂位與訂購服務；一票價計算裝



## 五、發明說明 (6)

置，它可以根據內部資料庫或是由全球機票訂位交易中心所提供的最新票價資訊，計算出由旅客所選取之飛航服務（它可能包含有不同航空公司所提供的多段國際航線）的最終交易價格；一線上訂位裝置，係用以依據旅客最終所決定的飛航服務，向全球機票訂位交易中心完成有效的訂位請求。

本發明所揭露的系統，甚至還包含有一交易處理裝置，用以驗證交易對象之身份安全資料，例如驗證旅客的信用卡號碼或是交易密碼是否有效，並且向該全球機票訂位交易中心完成機票訂位的交易程序。

所以透過本發明所提供的國際航線之多航段機票訂位系統，在面臨旅客所提出之可能包含多個航段的航程計畫時，仍然可以幫旅客撮合出滿意的航程，同時完成訂位的請求，對於旅客而言將極為方便與安全。

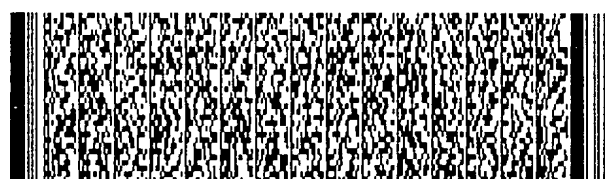
有關本發明的詳細技術內容及實施例，茲配合圖式說明如下。

### 【實施例詳細說明】

首先請參閱「第1圖」，係為本發明之系統功能方塊圖，整個系統包括有：

資訊網路10，例如全球資訊網(World Wide Web)，或是區域網路等由有線或是無線通訊方式構成的資訊網路10；

全球機票訂位交易中心20，位於資訊網路10的某一節點位置並利用通訊協議（例如HTTP）與資訊網路10建立通



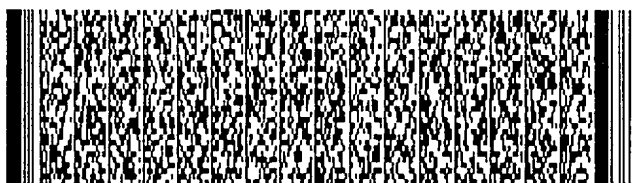
## 五、發明說明 (7)

訊，它可以透過資訊網路10提供與全球航線之機位相關的  
最新資訊、接受旅客透過資訊網路10發出的訂位請求，並  
且保證已完成之訂位的有效性；

終端裝置30，位於資訊網路10的某一節點位置，並利  
用通訊協議(例如HTTP)與資訊網路10建立通訊，此一終端  
裝置30至少為一個也可以是一個以上，以便提供旅客更多  
的線上訂票工具，而此一終端裝置30實際上可以是一部個  
人電腦(PC)、個人數位助理(PDA)、筆記型電腦(NOTE  
BOOK)、手機(mobile phone)，甚至是其它具有連接資訊  
網路10並且處理資料的設備，此一終端裝置30至少包含有  
一交易界面31，提供旅客輸入其航程計劃的內容，並且依  
據此一內容產生一用以向全球機票訂位交易中心20訂位或  
是購票的請求訊息，以及回應請求訊息的處理結果，較佳  
的實施例是由一具顯示器310與例如鍵盤、滑鼠、光學筆  
或是其他具有資料輸入功能之輸入設備311的組合；

一國際航線多航段訂位單元40，其包含有：

一航程檢查裝置41，係為一種程式物件，它可以在  
終端裝置30之中或是全球機票訂位交易中心20之內運  
作，用以檢查請求訊息的有效性；更具體的說，請求  
訊息是否有效是指根據內部的資料庫或是由全球機票  
訂位交易中心20所提供的最新資訊，若是能夠找到滿  
足旅客之航程計劃的飛航服務，則前述的請求訊息即  
為有效，反之即為無效；除此之外，航程檢查裝置41  
還可以依據旅客的航程計劃尋找出所有滿足的飛航服



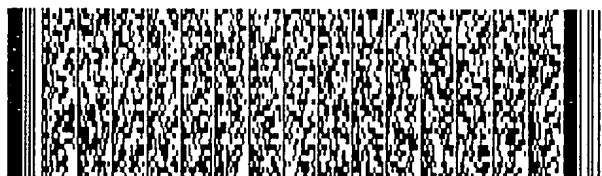
## 五、發明說明 (8)

務(它可能包含了多種不同的航線組合)以供旅客選擇，甚至還可以提供撮合最佳飛航服務的功能，不論檢查的結果為有效或是無效，均會透過交易界面31回應給旅客，以便旅客在檢查結果為有效時，進一步完成線上的訂位、購票，或是放棄訂位的操作；

一票價計算裝置42，同樣是一種程式物件，它可以在終端裝置30之中或是全球機票訂位交易中心20之內運件，用以在旅客選取了由航程檢查裝置41提供的多種飛航服務之中的任一種之後，依據前述資料庫或是全球機票訂位交易中心20所提供之最新票價資訊，以及旅客選取的飛航服務內容計算完成機票訂位與購票的最終交易價格，並將最終交易價格透過交易界面31回應予旅客，以便旅客進一步完成線上的訂位、購票，或是放棄訂位的操作；以及

一線上訂位裝置43，其具體的實施例可以透過一具網路數據機及網路通訊軟體加以實現，除了透過資訊網路10向全球機票訂位交易中心20下載訂位所需的最新資訊，更可用以向全球機票訂位交易中心20發出機票之訂位或購票的請求訊息，並將來自於全球機票訂位交易中心20回應的訊息，例如請求有效與否或是訂位成功與否等等相關訂位或訂票的交易結果透過交易界面31回應予旅客。

當然，若是訂位的程序中需要支付訂金或所需之費用以便完成訂位與購票的請求，為了方便旅客支付訂金或相

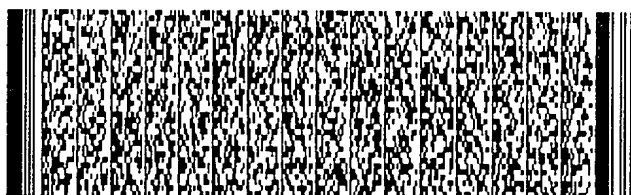


## 五、發明說明 (9)

關的費用，在本發明所揭露的國際航線多航段訂位單元40之中，還可以包括一交易處理裝置44（見「第2圖」），除了用以驗證交易對象之身份安全資料，並且向全球機票訂位交易中心20完成支付訂金或費用的貨幣交易，其詳細之交易流程請參考「第12圖」，由於此一交易機制與電子貨幣交易技術類似，本發明僅舉一較佳之實施例流程以供參考，在此一交易流程中，最重要的是在旅客透過電子貨幣交易方式確實完成機票的訂位請求之後，全球機票訂位交易中心20便會將完成的訂位資料更新至其中的資料庫，而相同的訂位資料也將同時地被記錄於本系統中一個用以儲存所有之機票訂位紀錄的訂位紀錄資料庫（見「第8圖」，其內容見下文詳述）。

這裡所謂的交易處理裝置44可以是安裝在終端裝置30中的電子線上交易軟體，也可能是與電腦結合，或是獨立運作的電子貨幣讀取裝置（例如信用卡刷卡機）、交易身份之密碼輸入裝置（如鍵盤或指紋辨識設備）等等。

請參閱「第3圖」，係為本發明在終端裝置30所提供之交易界面31所顯示之訊息內容的一種實施例，由圖中可以看見，旅客依據其航程計劃透過本發明所提供之系統尋求飛航服務時，需要輸入至少包含有一個航段的出發地、出發時間，以及目的地等資訊，以便生成一個訂票或購票的請求訊息。當然這個由旅客訂定的航程計劃，可能僅由一個直飛的航線即可完成，也可能不屬於直飛航線，而必需由數個彼此銜接的航段組成，所以實際上能夠滿足旅客



## 五、發明說明 (10)

之航程計劃的最佳飛航服務，將會透過航程檢查裝置41安排並且提供給旅客選擇（特別是有多種不同之飛航服務可以滿足旅客之航程計劃時）。

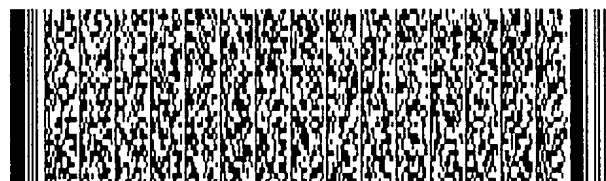
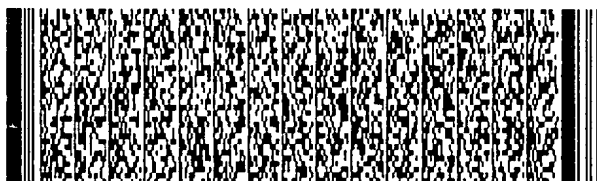
另一方面，若是旅客訂定的航程計劃因為旅客之活動安排而包含了多個航段時，透過「第3圖」的交易界面31，旅客也可以輕易地將航程計劃中所包含之多個航段的出發地、出發時間，以及目的地全部輸入系統之中。

在以上的資訊輸入本發明之系統以後，旅客可以透過按下交易界面31中的航班查詢按鈕，查詢在現有由航空公司所提供的飛航服務中是否有滿足航程計劃的飛航服務，若有滿足航程計劃的飛航服務，則航程檢查裝置41將會把滿足的一種或是多種飛航服務資訊透過交易界面31顯示予旅客進行下一步的選取（見「第4圖」）。

若是旅客同時欲查詢機票的價格，還需要在「第3圖」所示的交易界面31中輸入機票張數或旅客人數，以及航班的座艙等級，這些訂位條件將有助於航程檢查裝置41尋找符合此條件的飛航服務，並且在旅客選取某一種飛航服務之後，由票價計算裝置42計算出票價，再透過交易界面31顯示予旅客（見「第5圖」），並供旅客在進一步同意此票價之後，作出確認訂位或是購票的決定。

航程檢查裝置41在檢查請求訊息是否有效的過程中，需要由資料庫或是全球機票訂位交易中心20提供最新的相關資訊，這些資訊至少包括有：

航線區域的資訊，例如：亞洲航線，美洲航線，歐洲



## 五、發明說明 (11)

航線等；

航線起迄地名的資訊；

航程起迄時間的資訊；以及

航班的資訊，包含有：

航空公司的名稱；

班機型號；以及

航班的座艙等級。

而以上的資訊，將會在資料庫中生成如「第6圖」所示的多段航程資料庫，這個資料庫可能包括有：

直飛城市檔，其中記載了直飛城市的名稱，若是旅客所指定之航程中的某一目的地包含在直飛城市檔所記錄的城市當中，則系統基於最少航段的原則，將優先安排此一直飛之航段為其所能提供的飛航服務；

飛航城市檔，其中記載了全球航空公司所能提供之航線所能到達的城市地名，一旦航程檢查裝置41無法在此飛航城市檔中找到符合旅客之航程計劃中的出發地或目的地，則表示旅客無法由現有航空公司所提供的航線服務中完成其預定的航程計劃，此時，透過本系統之航程檢查裝置41將會回應一個請求訊息無效的無效回應，而在本發明的較佳實施例中，當請求訊息無效時航程檢查裝置41還會提供旅客下列的建議方案：

1、提供與旅客之航程計劃最接近的航班，特別是在現有機位中無法找到與航程計劃之時間吻合的航班時，尋找出可以使旅客之航程計劃順利銜接的飛航服務或航班，





## 五、發明說明 (12)

透過建議旅客略微地更改其行程的出發時間的方式，致使旅客的航程計劃仍能順利地完成；

例如：旅客原訂之航程計劃為台北-紐約-洛杉磯-台北，但是經由航程檢查裝置41在尚有空位的航班中找不到可以在旅客所預定之時間由紐約至洛杉磯的航班，此時航程檢查裝置41將會以旅客預定自紐約出發之時間，或是第一段航程(即為台北-紐約)抵達紐約的時間為基準，向後尋找可以提供第二段航程(即為紐約-洛杉磯)的班機，以供旅客選擇，藉此增加決定航程的彈性；

### 2、建議旅客直接洽詢航空公司尋求協助。

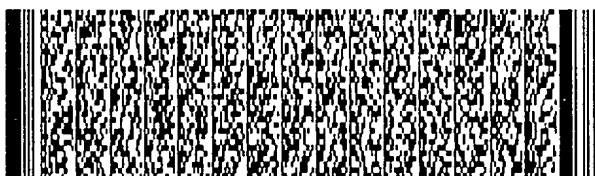
航段連接檔，其中記錄了航空公司、出發地、目的地，以及轉機點的資訊，其用途有二：

1、提供判斷是否合併航線的參考資料(其詳細步驟見「第11B圖」)；

2、判斷航程計劃中是否包含停留點，以及是否計算停留點加價的參考資料(其詳細步驟見「第11B圖」。再請參閱『第7圖』，係為本系統中所包含的票價相關資訊資料庫，其中包括有：

票價計算公式檔，其中至少記錄有航空公司、艙等(即座艙等級)、出發區域、目的區域、票價計算公式等資料，用以在旅客同意並選取由系統所提供之飛航服務之後，由票價計算裝置42依據此票價計算公式檔的內容計算出所需的票價；

機票票面價檔，其中至少記錄有航空公司、艙等、出



## 五、發明說明 (13)

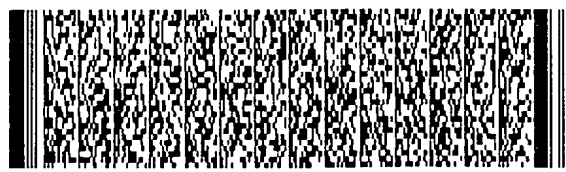
發地、目的地、行程別(單程/來回)、出發日期、機票票面價格等資料，其透過航空公司此一欄位與前述的票價計算公式檔構成關聯，用以提供票價計算公式中所需的機票票面價格；

票面價係數檔，其中至少記錄有航空公司、艙等、出發區域、目的區域、行程別(單程/來回)、票面價係數等資料，其透過航空公司此一欄位與前述的票價計算公式檔構成關聯，用以提供票價計算公式中所需的票面價係數；航區票價檔，其中至少記錄有航空公司、艙等、出發區域、目的區域、出發日期、開票日期、航區票價等資料，其透過航空公司此一欄位與前述的票價計算公式檔構成關聯，用以提供票價計算公式中所需的航區票價；以及停留點加價檔，其中至少記錄有停留點城市，停留點加價等資料，以便在旅客指定的航程中存在有停留點時，將航空公司所規定的停留點加價一併計算入票價中。

在本系統的終端裝置30之中，至少還具有一用以儲存所有之機票訂位紀錄的訂位紀錄資料庫，如「第8圖」所示，其內容至少包括有：

訂單主檔，記錄有例如：訂單編號、會員編號、總票價、訂票日期、以及處理狀況等資料；

訂單航段檔，用以記錄每一位旅客的完整機票訂位紀錄，特別是用以詳細記錄多個航段的資料，並且藉由訂單編號與前述的訂單主檔構成關聯，其記錄的內容可能僅包含有單一段的航程，也可能包含有多段以上的航程資料，



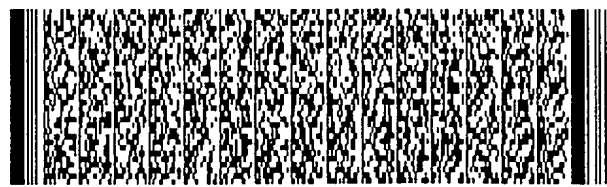
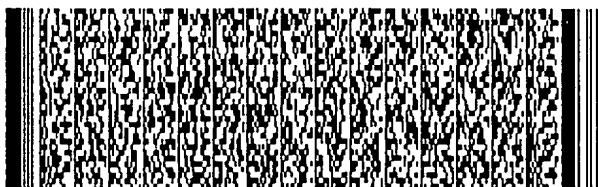
#### 五、發明說明 (14)

例如：訂單編號、航段順序、航段編號、航機班次1、出發時間1、抵達時間1、轉機點1、航機班次2、出發時間2、抵達時間2、轉機點2 . . . 等詳細且完整的多航段資料；

訂單機位檔，藉由訂單編號與前述的訂單主檔構成關聯，其中記錄有例如：訂單編號、航段順序、艙等、機位狀況等資料，特別是其中的機位狀況欄位中可能記錄了"已訂位"，或是"預約機位"等訊息，"預約機位"之訊息是用來表示旅客所指定之航程計劃中可能尚有某一航段之機位尚未訂位成功，或是因為其它因素而暫時無法成功地訂位，此時，本系統將會在一定的期間內為旅客保留此一訂位的請求，並且在將來成功地完成訂位時，透過例如：公告於資訊網路10中之某一指定位置，或是透過發送電子郵件至旅客指定之郵件地址的方式，或者可透過SMS(short message service)，傳短訊至行動通訊設備(如行動電話或傳呼器)通知旅客，通知旅客已完成機票的訂位；以及機票訂單檔，其中記錄有例如：訂單編號、訂位代碼、航空公司訂位代碼等資料，用以記錄訂位成功後的相關訊息。

關於實現本發明之方法的流程，請參閱「第9圖」，其包括下列的幾個主要步驟：

A、取得機票訂位之請求訊息的步驟，此一請求訊息至少包含有出發點、出發時間，與目的地之航程計劃的資訊，並且是由旅客透過該資訊網路10發出的；



## 五、發明說明 (15)

B、檢查訂票請求訊息之有效性的步驟，藉由尋找一資料庫中是否存在有可以滿足請求訊息的全球機票訂位服務，以決定該請求訊息的有效性；

C、產生一訂票之請求訊息無效的回應訊息並且結束此一訂票流程，當資料庫不存在有可以滿足航程計劃的飛航服務時；

D、提供符合請求訊息的飛航服務資訊，當資料庫存在有可以滿足訂票請求訊息的飛航服務時；

E、計算票價資訊的步驟；以及

F、線上訂位以及購票的步驟，當旅客選擇某一項飛航服務之後，將再透過此一步驟向全球機票訂位交易中心20發出訂位的請求，並依規定完成支付訂金或費用的貨幣交易。

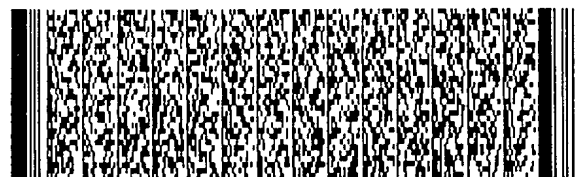
至於前述各步驟的詳細實施步驟，茲首先以「第10A圖」至「第10C圖」為例詳細說明如後。

如「第10A圖」所示，首先執行多航段航線的查詢操作，詳細步驟包括：

F1、旅客輸入指定航程中各航段之出發地、目的地、出發日期、機票數、及艙等．．等等資料；

F2、當日期有效時，檢查第一航段之目的地是否存在於直飛城市檔或飛航城市檔，若日期無效(例如第二航段之出發日期早於第一航段之到達目的地日期)則返回至步驟F1；

F3、當第一航段之目的地不存在於直飛城市檔或飛航



#### 五、發明說明 (16)

城市檔時，透過交易界面31顯示不提供此一指定航程之服務的訊息，並且返回步驟F1，否則執行步驟F4；

F4、計算延伸點的數量，延伸點數量的初始值為0，原則上若存在有下一段航程時，則將延伸點數量累加1；

F5、若是旅客所指定的航程中不存在下一段航程時，執行「第10C圖」的步驟，然後結束多航段航線的查詢操作，否則執行步驟F6；

F6、檢查下一段航程之資訊，然後執行下一步驟；

F7、當前之一段航程的出發地不等於先前一段航程之目的時，將中斷點的數量累加1；

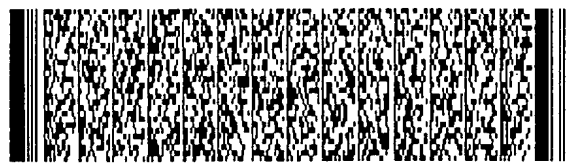
F8、當前之一段航程的出發地與目的地不存在於航段連接檔時，透過交易界面31顯示不提供此一指定航程之服務的訊息，並且返回步驟F1提示旅客重新查詢；

F9、累計延伸點的數量，當有下一段航程時返回至步驟F6，否則執行下一個步驟；

F10、若是最後一段航程的目的地為第一段航程之出發地（即視為回程航段者），則將當前之延伸點的累計數量減1；

F11、當累計之延伸點數量在允許之範圍內，執行「第10C圖」查詢全球機票訂位交易中心的步驟，否則返回步驟F8。

在「第10C圖」的步驟主要是透過資訊網路10向全球機票訂位交易中心20查詢當前可提供之機位情形，其步驟包括有：



## 五、發明說明 (17)

G1、初始化當前的檢查航程，用以執行一個重覆迴圈，亦即是設第一段航程為當前的檢查航程，依序對每一段航程進行下列步驟的檢查；

G2、依據當前之檢查航程的出發地、目的地、出發日期等資料，向全球機票訂位交易中心20查詢是否有符合當前之檢查航程所列條件的機位；

G3、有符合當前之檢查航程所列條件的機位時，透過交易界面31顯示全部符合之航程的時間、艙等以及機位等資料，否則執行步驟G7；

G4、取得旅客選取的某一航程資訊；

G5、將旅客選取的航程資訊記錄於「第8圖」的訂位紀錄資料庫，並設下一段航程為當前的檢查航程，然後返回至步驟G2；

G6、當還有下一段航程時，設下一段航程為當前的檢查航程，並返回至步驟G2，否則結束查詢全球機票訂位交易中心的步驟；

G7、透過交易界面31通知旅客當日無任何可提供之機位；

G8、若是當前的檢查航程為第一段航程時，顯示當日之前後有機位的航班時間、艙等．．等資訊；

G9、若是當前的檢查航程不是第一段航程時，顯示當日之後有機位的航班時間、艙等．．等資訊；

G10、當旅客選取其中一段航程時，執行步驟G5，否則視同放棄並返回至「第10A圖」執行多航段航線的查



## 五、發明說明 (18)

詢操作。

再請參閱「第11A~11B圖」，係為本系統在旅客選取了經由前述之步驟所提供的航程之後，由票價計算裝置42計算票價的詳細步驟，其包括有：

H1、首先對已選取的一段或多段航程進行合併航線的程序，其詳細步包含有（見「第11B圖」）：

H1.1、當選取的航程只有一段航程時，返回至步驟H2，否則執行下一步驟；

H1.2、當選取的航程只有兩段航程，而且第二段航程之目的地為第一段航程之出發地（即為單純的來回航程）時，返回至步驟H2，否則執行下一步驟；

H1.3、自第一段航程開始執行一個重覆迴圈，亦即是設第一段航程為當前的檢查航程，依序對每一段航程進行下列步驟的檢查；

H1.4、若是當前的檢查航程之出發地為前一段航程之目的地，而且前一段航程之出發地至當前檢查航程的目的地為直飛點時，至停留加價檔取得停留點加價，否則執行步驟H1.6；

H1.5、將當前的檢查航程合併於前一段航程；

H1.6、當還有下一段航程時，設下一段航程為當前的檢查航程，並返回至步驟H1.4，否則結束合併航程之全部步驟，並執行下步驟；

H2、自第一段航程開始執行一個重覆迴圈，亦即是設第一段航程為當前的檢查航程，依序對每一段航程進行下



## 五、發明說明 (19)

列步驟的檢查；

H3、至票價計算公式檔取得票價計算方式；

H4、當票價計算方式不是依票面價計算時，至航區票價檔取得售價即為最終交易價格，然後執行步驟H9；

H5、當票價計算方式是依票面價計算時，至機票票面價檔依航空公司，艙等，出發地，目的地，出發日期取得票面價；

H6、至票面價係數檔依航空公司，艙等，出發區域，目的區域取得票面價係數；

H7、依公式(最終交易價格 = 票面價 × 票面價係數)，計算出此一航程之交易價格；

H8、將此一航程之交易價格累加至最終交易價格；以及

H9、當還有下一段航程時，設下一段航程為當前的檢查航程，並返回至步驟H3，否則結束全部之票價計算作業。

現在舉一實例說明「第11B圖」的技術內容，例如：旅客依據其航程計劃選取了由本系統所提供的飛航服務之中包括了下列的數段的飛航行程：

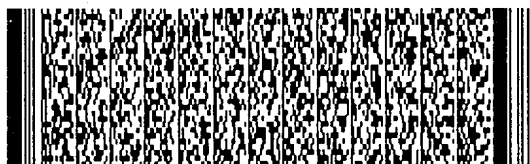
第一段行程：台北—夏威夷；

第二段行程：夏威夷—舊金山；

第三段行程：舊金山—華盛頓；

第四段行程：華盛頓—紐約；

第五段行程：紐約—台北。





## 五、發明說明 (20)

而在航段連接檔中記錄了一筆直飛程線的資料，其內容為：

航空公司：中華航空；

出發地：台北；

目的地：舊金山；

轉機點：夏威夷。

則依據「第11B圖」的判斷步驟，將會檢知第二段行程的出發地（夏威夷）為第一段行程的目的地，且第一段行程的出發地（台北）至第二段行程的目的地在航段連接檔中的記錄為直飛航線，轉機點為夏威夷，所以本系統便會自動地將第一段行程與第二段行程合併為一個行程，使得原來包含二段行程的票價改由一段行程的票價計算，至於旅客在此一直飛航線中將在夏威夷稍作停留的部份，僅會在票價中增加少許的停留點加價費用，而不會增加旅客太多的花費。最後請參閱「第12～14圖」，一旦旅客選取了由系統提供的多個航程之中的任一種之後，將可依據「第12圖」所列舉的步驟範例向全球機票訂位交易中心20，進行線上訂位以及訂購機票的操作，其中包含有透過如「第13圖」顯示在終端機之交易界面31的畫面，將一位或多位完成訂位之旅客的個人基本資料輸入，再透過如「第14圖」顯示在終端機之交易界面31的線上付款畫面，將例如付款人的信用卡資料一一輸入系統，本系統便會透過前述的交易處理裝置44，將上述輸入的資料透過資訊網路10傳送至全球機票訂位交易中心20，完成線上訂位

##### 五、發明說明 (21)

以及訂購機票的作業。

雖然本發明之技術手段已藉由前述之較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



## 圖式簡單說明

### 【圖式簡單說明】

第 1 圖，係為本發明之系統功能方塊圖。

第 2 圖，係為本發明之另一實施例的系統功能方塊圖。

第 3 圖，係為在終端裝置所提供之交易界面的實施例畫面，顯示了可供旅客輸入航程計劃的欄位內容。

第 4 圖，係為在終端裝置所提供之交易界面的實施例畫面，顯示系統提供了多種可滿足旅客之航程計劃的飛航服務內容。

第 5 圖，係為在終端裝置所提供之交易界面的實施例畫面，顯示旅客在選取了由系統所提供飛航服務之後的畫面。

第 6 圖，係為多段航程資料庫的內容。

第 7 圖，係為票價相關資訊資料庫的內容。

第 8 圖，係為本系統之訂位紀錄資料庫的內容。

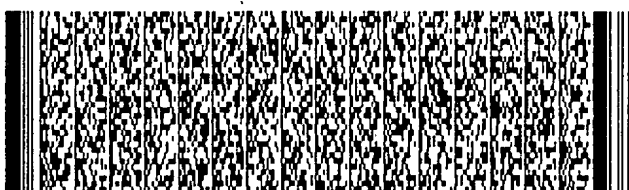
第 9 圖，係為實現本系統之方法的主要流程圖。

第 10A ~ 10C 圖，係為本系統之局部的詳細步驟流程圖。

第 11A ~ 11B 圖，係為本系統之局部的詳細步驟流程圖。

第 12 圖，係為本系統之局部的詳細步驟流程圖。

第 13 圖，係為顯示在終端機之交易界面，用以將一位或多位完成訂位之旅客的個人基本資料輸入系統的畫面。



## 圖式簡單說明

第 1 4 圖，係為顯示在終端機之交易界面的線上付款操作畫面。

### 【圖式符號說明】

- 10 . . . . . 資訊網路
- 20 . . . . . 全球機票訂位交易中心
- 30 . . . . . 終端裝置
- 31 . . . . . 交易界面
- 40 . . . . . 國際航線多航段訂位單元
- 41 . . . . . 航程檢查裝置
- 42 . . . . . 票價計算裝置
- 43 . . . . . 線上訂位裝置
- 44 . . . . . 交易處理裝置



## 六、申請專利範圍

1、一種國際航線之機票訂位系統，透過一資訊網路，提供至少一個使用分佈於該資訊網路之各終端裝置的旅客完成國際航線之多航段機票的訂位服務，該系統包括有：

一全球機票訂位交易中心，透過該資訊網路提供全球航線之即時相關資訊，接受旅客透過該資訊網路的訂位請求，並給予該訂位請求的有效性回應；

一交易界面，透過該終端裝置提供旅客輸入與國際航線訂位相關的請求訊息，以及顯示回應該請求訊息的結果；

一國際航線多航段訂位單元，包含有：

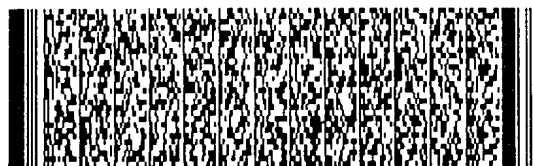
一航程檢查裝置，檢查該請求訊息是否有效，並將檢查的結果回應予該交易界面；

一票價計算裝置，依據該全球機票訂位交易中心所提供之票價資訊計算機票之最終交易價格，並將最終交易價格回應予該交易界面；以及

一線上訂位裝置，透過該資訊網路向該全球機票訂位交易中心發出該請求訊息，並將交易之結果回應予該交易界面。

2、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中該全球機票訂位交易中心所提供的資訊，至少包含有國際直飛航線之訂位資訊。

3、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中該全球機票訂位交易中心所提供的資訊，至



#### 六、申請專利範圍

少包含有國際航線之多航段機票的訂位資訊。

- 4、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中該全球機票訂位交易中心至少提供有：

航線資訊；

機票之票價資訊；以及

交易資訊。

- 5、如申請專利範圍第4項所述國際航線之機票訂位系統，其中該航線資訊至少包含有：

航線區域；

航線起迄地名；

航程起迄時間；以及

航班資訊。

- 6、如申請專利範圍第5項所述國際航線之機票訂位系統，其中該航班資訊更包含有：

航空公司名稱；

班機型號；以及

航班座艙等級。

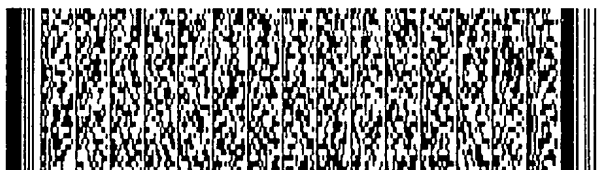
- 7、如申請專利範圍第4項所述國際航線之機票訂位系統，其中該票價資訊至少包含有：

票價計算公式；

機票票面價；以及

票面價系數，用以決定該票面價格成為最終交易價格。

- 8、如申請專利範圍第7項所述國際航線之機票訂位系



## 六、申請專利範圍

統，其中該票價資訊更包含有：

航區票價資訊；

停留加價資訊；以及

特別優惠票價資訊。

9、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中該交易資訊至少包含有：

航空公司代碼；以及

訂位代碼。

10、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中旅客透過該終端裝置輸入與國際航線訂位相關的請求訊息包含有：至少一個航段的出發地，出發時間，以及目的地。

11、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中旅客透過該終端裝置輸入與國際航線訂位相關的請求訊息至少包含有：多個航段的出發地，出發時間，以及目的地。

12、如申請專利範圍第11項所述國際航線之機票訂位系統，其中的多個航段中至少有一個航段的目的地為另一個航程的出發地。

13、如申請專利範圍第11項所述國際航線之機票訂位系統，其中的多個航段中至少有一個航段的出發地不為另一個航段的目的地。

14、如申請專利範圍第11項所述國際航線之機票訂位系統，其中旅客透過該終端裝置輸入與國際航線訂位



## 六、申請專利範圍

相關的請求訊息更包含有旅客的人數及身份。

1 5、如申請專利範圍第 1 1 項所述國際航線之機票訂位系統，其中旅客透過該終端裝置輸入與國際航線訂位相關的請求訊息更包含有航班的座艙等級。

1 6、如申請專利範圍第 1 項所述國際航線之機票訂位系統，其中該航程檢查裝置係檢查該請求訊息是否與該全球機票訂位交易中心所提供之全球航線相關資訊符合，藉此檢查是否能提供滿足該請求訊息的飛航服務。

1 7、如申請專利範圍第 1 項所述國際航線之機票訂位系統，其中該航程檢查裝置係檢查該請求訊息是否與其內存之資料庫所提供的資訊符合，藉此檢查是否能提供滿足該請求訊息的飛航服務。

1 8、如申請專利範圍第 1 7 項所述國際航線之機票訂位系統，其中該資料庫至少包含有：

一直飛城市檔，記錄可提供飛航服務之目的地名稱；

一飛航城市檔，記錄可提供飛航服務的地名；以及  
一航段連續檔，記錄有航空公司，出發地，目的地與轉機點等資訊。

1 9、如申請專利範圍第 1 項所述國際航線之機票訂位系統，其中該線上訂位裝置係為一網路數據機。

2 0、如申請專利範圍第 1 項所述國際航線之機票訂位系統，其中該終端機係選自於可以與資訊網路完成通訊





## 六、申請專利範圍

連接之個人電腦，個人數位助理(PDA)，行動電話(MOBIL PHONE)與筆記型電腦所構成之族群。

- 2 1、如申請專利範圍第1項所述國際航線之機票訂位系統，其中更包含有一交易處理裝置，用以驗證交易對象之身份安全資料，並且向該全球機票訂位交易中心完成機票訂位。
- 2 2、如申請專利範圍第2 1項所述國際航線之機票訂位系統，其中該交易處理裝置係為一電子貨幣讀取裝置。
- 2 3、如申請專利範圍第2 1項所述國際機票之訂購系統，其中該交易處理裝置更包含有一交易身份之密碼輸入裝置。
- 2 4、一種透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，包括：

透過該資訊網路取得一至少包含有出發點，出發時間，與目的地之預定航程資訊的機票訂位請求訊息；

檢查訂票請求訊息的有效性，藉由尋找一資料庫中是否存在有可以滿足請求訊息的飛航服務，以決定該請求訊息的有效性；

產生一拒絕訂票的訊息，當資料庫不存在有可以滿足訂票請求訊息的飛航服務時；以及

當資料庫存在有可以滿足訂票請求訊息的飛航服務時，提供符合訂票請求訊息之條件的一國際航線之航程資訊、以及票價資訊。



## 六、申請專利範圍

- 2 5、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該機票訂位請求訊息的取得，係藉由提供至少一個分佈於該資訊網路的終端裝置，將旅客輸入該終端裝置的機票訂位請求條件轉為該請求訊息。
- 2 6、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該請求訊息包含有：至少一個航段的出發地，出發時間，以及目的地。
- 2 7、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該請求訊息至少包含有：多個航段的出發地，出發時間，以及目的地。
- 2 8、如申請專利範圍第 2 7 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中的多個航段中至少有一個航段的目的地為另一個航程的出發地。
- 2 9、如申請專利範圍第 2 7 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中的多個航段中至少有一個航段的出發地不為另一個航段的目的地。
- 3 0、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該請求訊息更包含有旅客的人數及身份。
- 3 1、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該請求訊息更包含有航班的座艙等級。
- 3 2、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國



## 六、申請專利範圍

際機票的訂位方法，其中該方法所提供之國際航線的航程資訊，係為數個滿足該請求訊息的多航段資訊。

3 3、如申請專利範圍第 3 2 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該多航段資訊包含有每一航段的班機資訊，出發地，出發時間，目的的，以及到達時間。

3 4、如申請專利範圍第 3 3 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該多航段資訊中至少有一個航段的目的地為另一個航段的出發地。

3 5、如申請專利範圍第 3 3 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該多航段資訊中至少有一個航段的出發地不為另一個航段的目的地。

3 6、如申請專利範圍第 3 2 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該多航段資訊是依據最經濟票價原則所完成的安排。

3 7、如申請專利範圍第 3 2 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該多航段資訊是依據最少航段原則所完成的安排。

3 8、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該資料庫係透過資訊網路自一連接於資訊網路的全球機票訂位交易中心取得。

3 9、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中該資料庫至少包含有：

一直飛城市檔，記錄可提供飛航服務之目的地名



## 六、申請專利範圍

稱；

一 飛航城市檔，記錄可提供飛航服務的地名；以及  
一 航段連接檔，記錄有航空公司，出發地，目的地與  
轉機點等資訊。

4 0、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中更包括有一計算最終票價的步驟，用以依據該資料庫所提供的票價資訊與票價計算公式計算出最終的票價。

4 1、如申請專利範圍第 4 0 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中更包括停留加價以及特別優惠票價的計算。

4 2、如申請專利範圍第 4 0 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中票價資訊包括有：

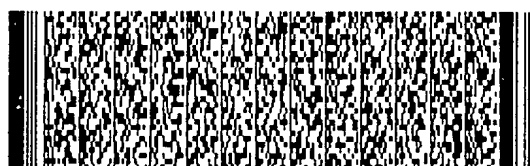
票價計算公式；

機票票面價格；以及

票面價系數，用以決定該票面價格成為最終交易價格。

4 3、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中更包括有：當該請求訊息包含有一預約之訊息時，保留該機票訂位請求資訊，直至當資料庫存在有可以滿足訂票請求訊息的訂票服務，透過該由有線或無線方式架構之資訊網路通知旅客並獲得旅客之回應訊息為止。

4 4、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國



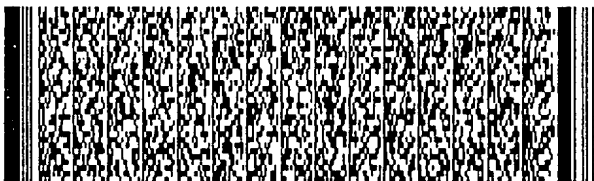
## 六、申請專利範圍

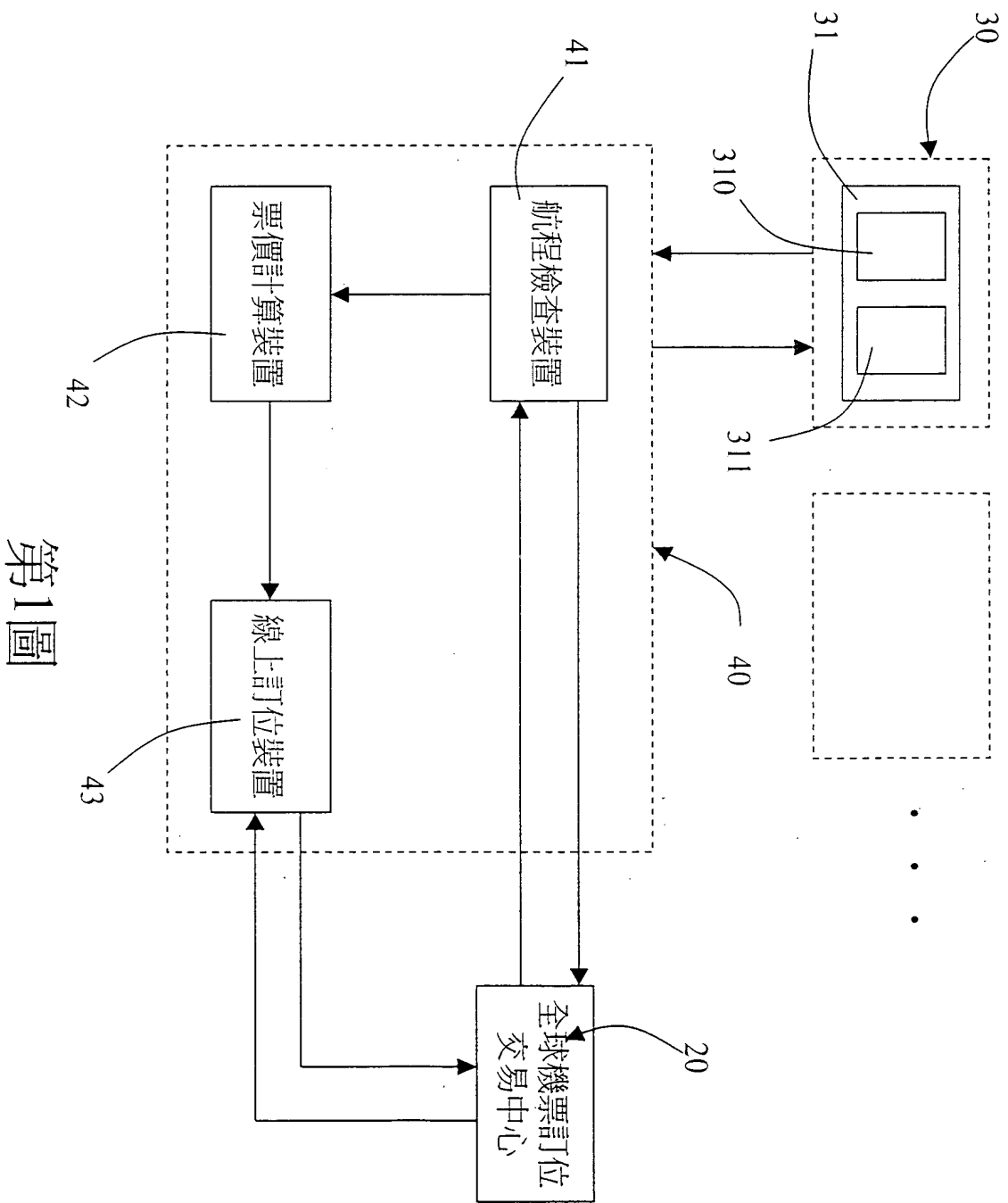
際機票的訂位方法，其中更包括透過該資訊網路進行國際機票線上訂購的步驟，此訂購步驟包含有旅客身份之安全確認，以及電子貨幣交易的步驟。

4 5、如申請專利範圍第 2 4 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中更包括當請求訊息無效時提供旅客建議方案的步驟。

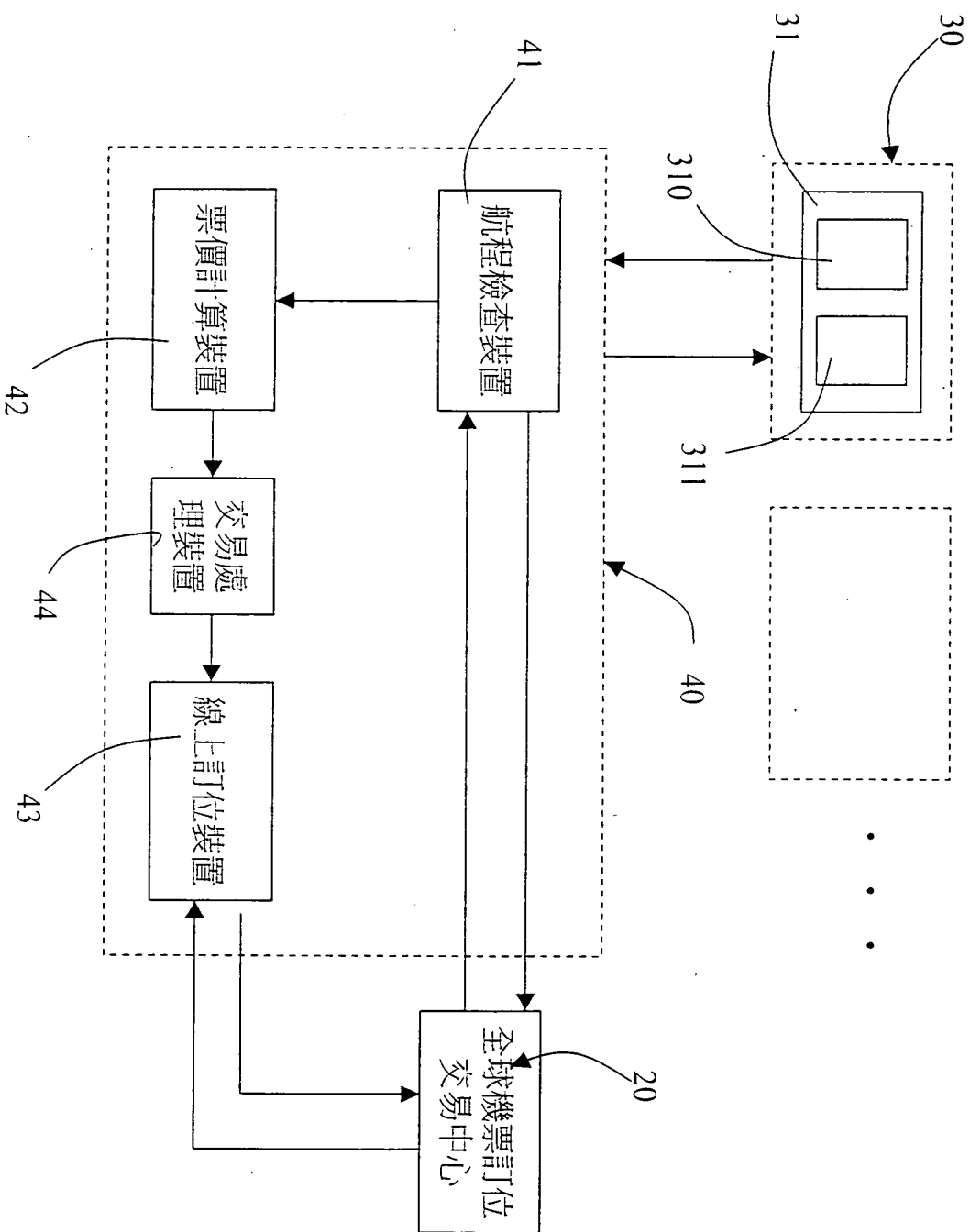
4 6、如申請專利範圍第 4 5 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中的建議方案係為提供與旅客之航程計劃最接近的航班，透過建議旅客略微地更改其行程的出發時間的方式，致使旅客的航程計劃仍能順利地完成。

4 7、如申請專利範圍第 4 5 項所述透過資訊網路進行國際機票的訂位方法，其中的建議方案包含有建議旅客直接洽詢航空公司尋求協助。





第1圖



第2圖

機票訂位 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F)

編輯(E)

檢視(V)

我的最愛(B)

工具(T)

說明(H)

窗口(W)

幫助(H)

地址(A)

停止(S)

重新整理(R)

書籤(B)

搜尋(S)

我的最愛

地址

郵件

列印(P)

編輯

訂閱

相關

Real.com

地址(D)

C:\Flight\Flight-1.htm

我的電腦

我的最近

我的最愛

地址

郵件

列印

編輯

訂閱

相關

Real.com

機票訂位

請您輸入下列資料，以便查詢您想要的航班和價位

出發地

目的地

出發日期

台北

洛杉磯 (Los Angeles)

2000年 5月 1日

美洲線

美洲線

2000年 5月 4日

美洲線

美洲線

2000年 5月 8日

美洲線

亞洲線

2000年 5月 10日

航線

航線

年 月 日

更多的航線

機票張數 2張 成人 0張 兒童

船等 經濟艙

航班查詢

完成

圖

第3圖



網址: C:\FlightNight-2.htm

共有 2 個航班符合您查詢的行程

航班	班 機		行 程		時 間			
	班機編號	機 型	艙 等	出發地	目的地	出發時間	到達時間	
C 航班	第1段	BR-12	Boeing 747 Jet	頭等艙	台北 (Taipei)	洛杉磯 (Los Angeles)	6/2 18:25	6/2 15:05
	第2段	TZ-417	Boeing 727 Jet	頭等艙	洛杉磯 (Los Angeles)	印地那波里斯 (Indianapolis)	6/2 17:40	6/2 23:30

C 航班2		班 機			行 程		時 間	
		班機編號	機 型	艙 等	出發地	目的地	出發時間	到達時間
第1段		BR-16	Boeing 747 Jet	頭等艙	台北 (Taipei)	洛杉磯 (Los Angeles)	6/2 23:55	6/2 20:35
第2段		HP-2468	Boeing 757 Jet	頭等艙	洛杉磯 (Los Angeles)	印地那波里斯 (Indianapolis)	6/2 22:54	6/3 06:23

繼續

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)  
地址: C:\FlightFlight 3.htm  
重新整理 后退 我的最愛 打印 刷新 列印 複製 貼上  
Real.com

您選擇的行程如下

	班 機			行 程		時 間	
	班機編號	機型	艙等	出發地	目的地	出發時間	到達時間
第 1 段	BR-12	Boeing 747 Jet	頭等艙	台北 (Taipei)	洛杉磯 (Los Angeles)	6/2 18:25	6/2 15:05
第 2 段	TZ-447	Boeing 727 Jet	頭等艙	洛杉磯 (Los Angeles)	印地那波里斯 (Indianapolis)	6/2 17:40	6/2 23:30
第 3 段	TZ-476	Boeing 727 Jet	頭等艙	印地那波里斯 (Indianapolis)	洛杉磯 (Los Angeles)	6/10 14:25	6/10 16:34
第 4 段	BR-15	Boeing 747 Jet	頭等艙	洛杉磯 (Los Angeles)	台北 (Taipei)	6/11 01:20	6/12 06:05

票價 (每人)

成人 142838  
兒童 121652

相 實

第5圖

## 多段航程資料庫

## 1. 直飛城市檔

城市名稱
------

## 2. 飛航城市檔

城市名稱
------

## 3. 航段連接檔

航空公司	出發地	目的地	轉機點
------	-----	-----	-----

第6圖

## 票價相關資訊資料庫

## 1. 票價計算方式檔

航空公司	艙等	出發區域	目的區域	票價計算方式
------	----	------	------	--------

## 2. 機票票面價檔

航空公司	艙等	出發地	目的地	行程別(單程/來回)	出發日期	機票票面價
------	----	-----	-----	------------	------	-------

## 3. 票面價係數檔

航空公司	艙等	出發區域	目的區域	行程別(單程/來回)	票面價係數
------	----	------	------	------------	-------

## 4. 航區票價檔

航空公司	艙等	出發區域	目的區域	出發日期	開票日期	航區票價
------	----	------	------	------	------	------

## 5. 停留點加價檔

停留點城市	停留點加價
-------	-------

第7圖

## 訂位紀錄資料庫

## 1. 訂單主檔

訂單編號	會員編號	總票價	訂票日期	處理狀況
------	------	-----	------	------

## 2. 訂單航段檔

訂單編號	航段順序	航段編號	航機班次 1	出發時間 1	抵達時間 1	轉機點 1
------	------	------	--------	--------	--------	-------

航機班次 2	出發時間 2	抵達時間 2	轉機點 2	...	航機班次 N	...
-----------	-----------	-----------	-------	-----	-----------	-----

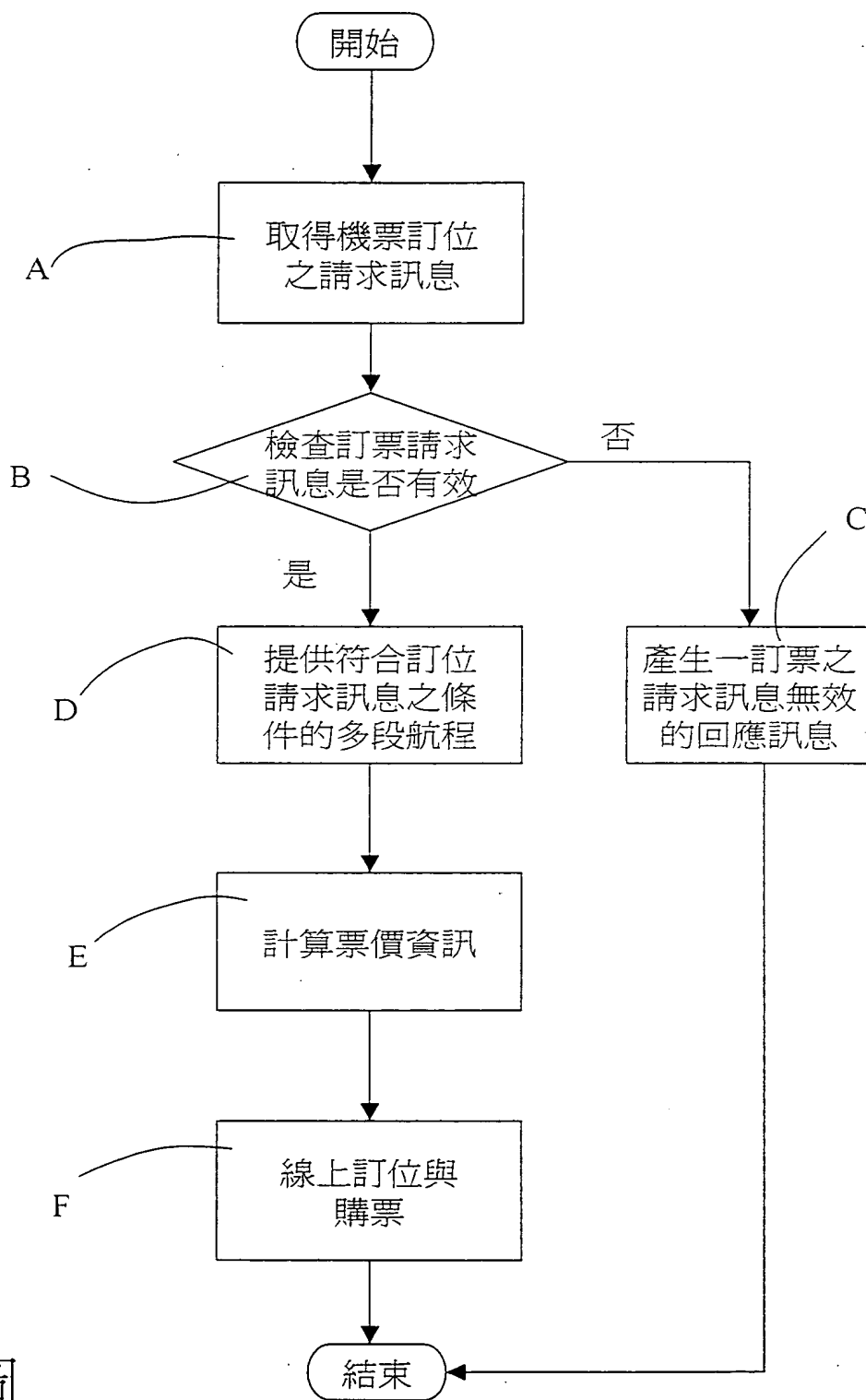
## 3. 訂單機位檔

訂單編號	航段順序	艙等	機位狀況
------	------	----	------

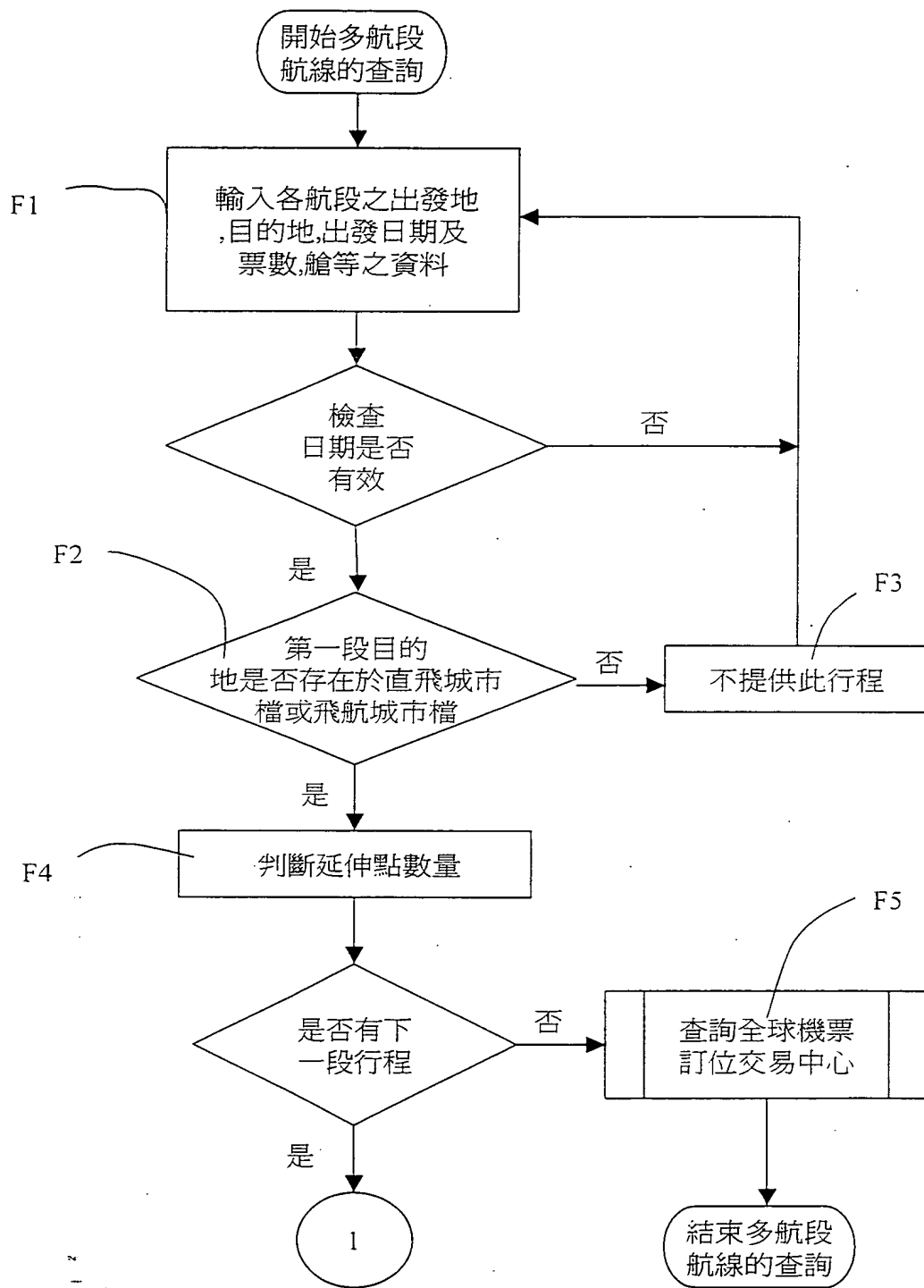
## 4. 機票訂單檔

訂單編號	訂位代碼	航空公司訂位代碼
------	------	----------

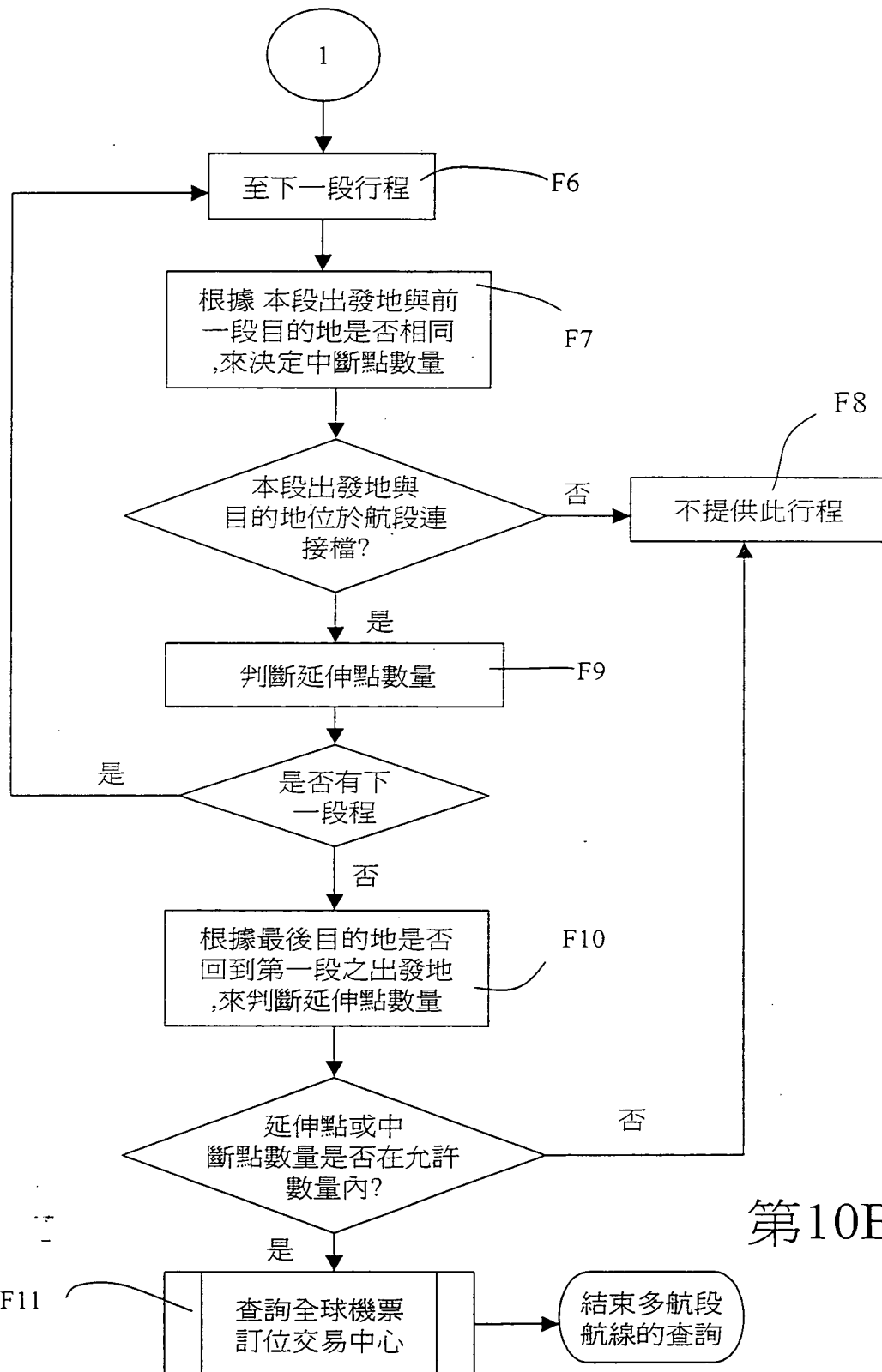
第8圖



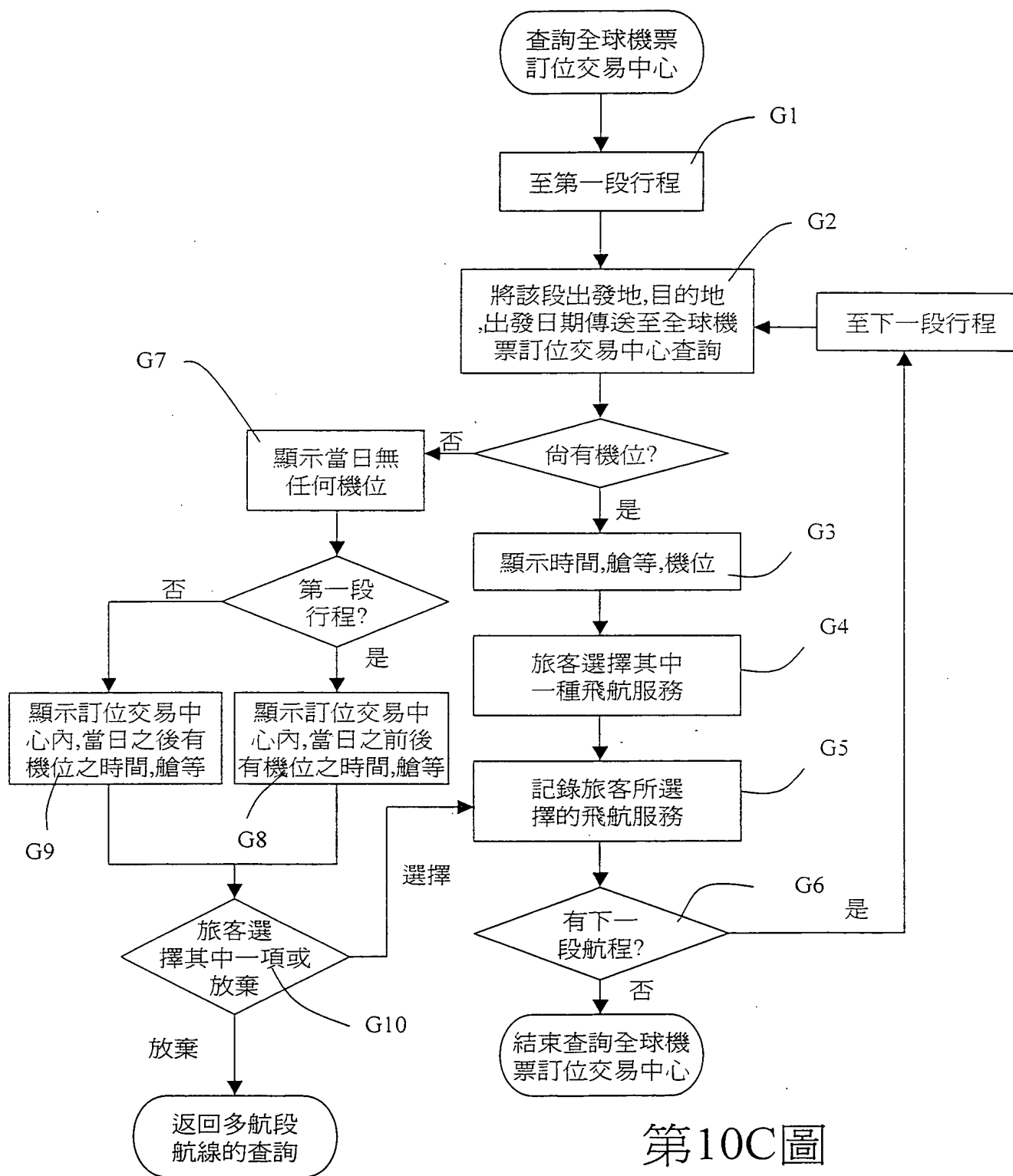
第9圖

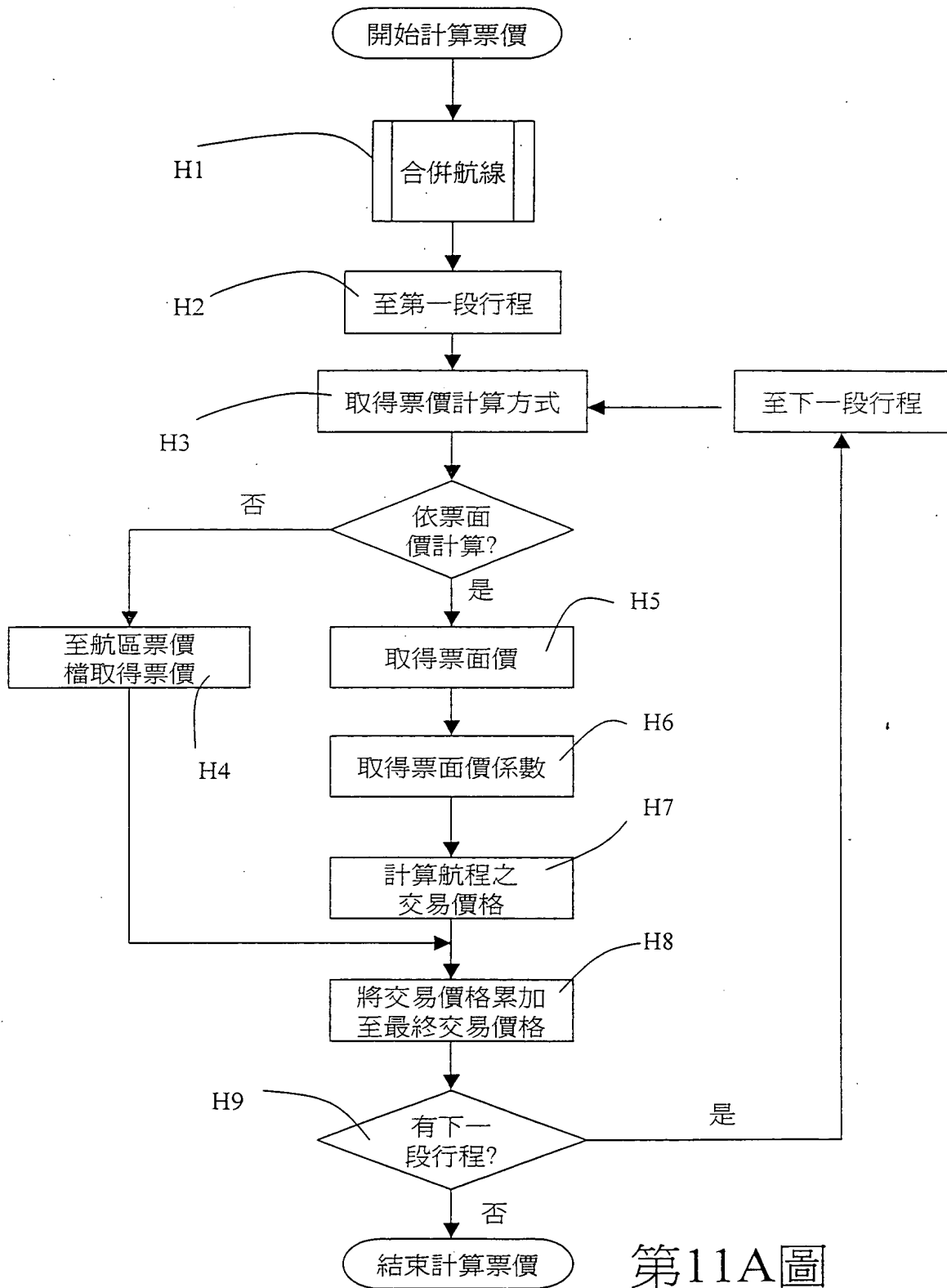


第10 A圖



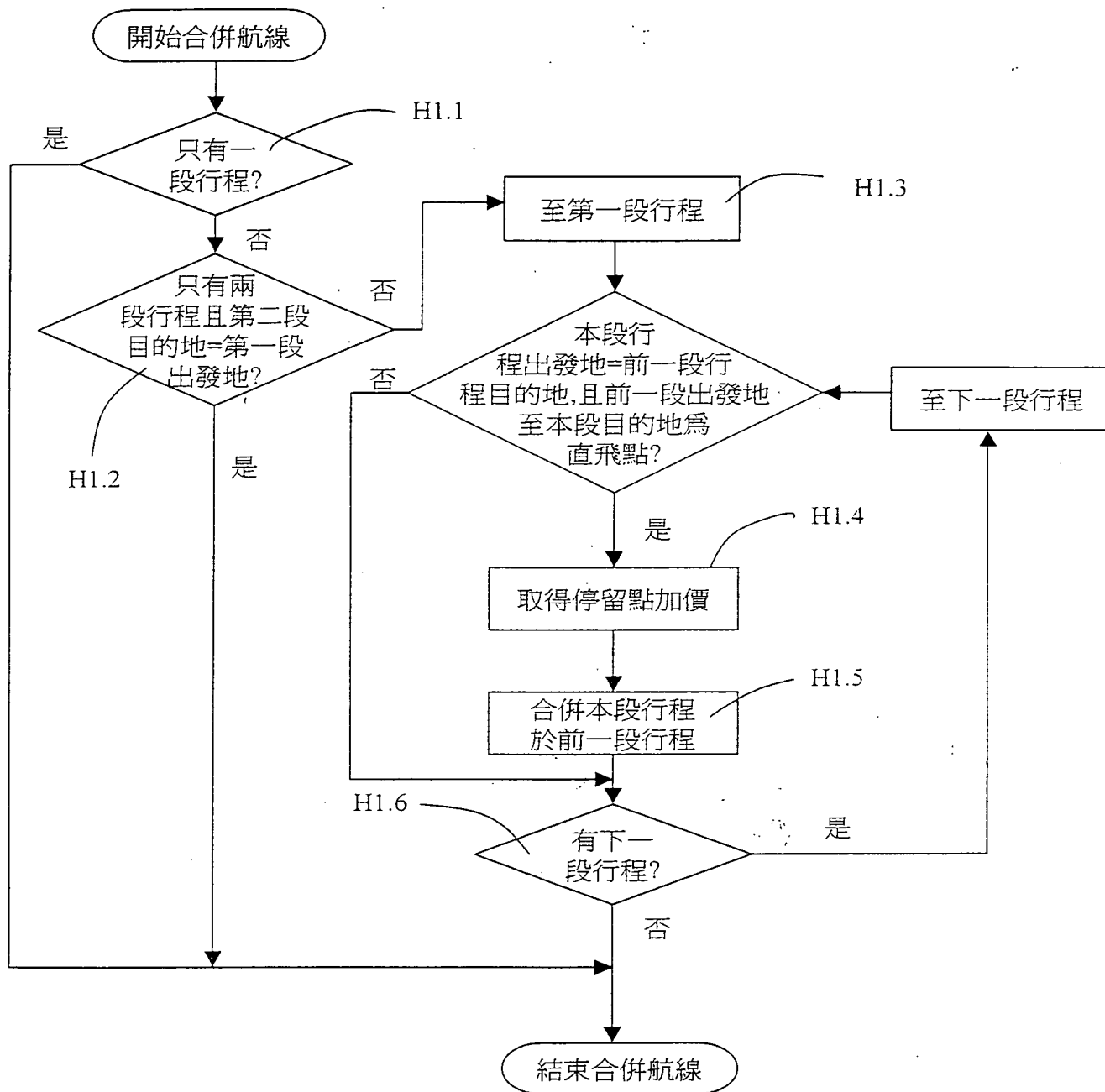
第10B圖



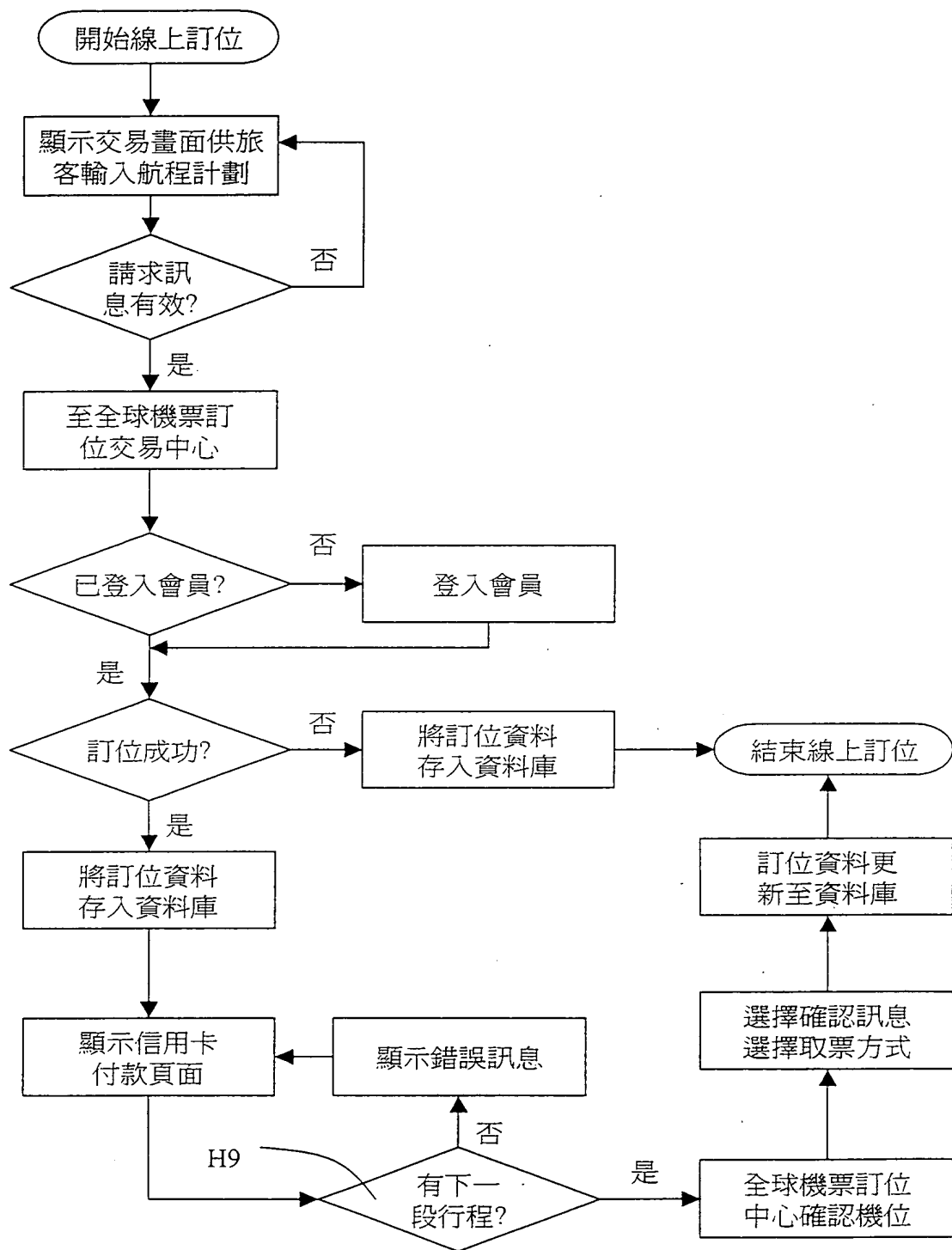


第11A圖

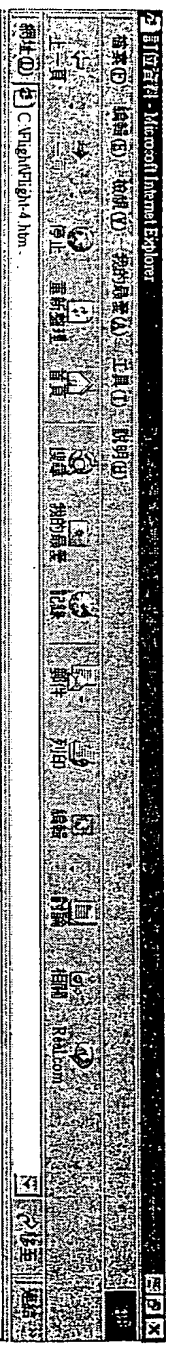




第11B圖



第12圖



類別	中文姓名	英文姓氏	英文中間名	英文名字	性別	出生年月日
成人					男	成人免填
成人					男	成人免填
成人					男	成人免填

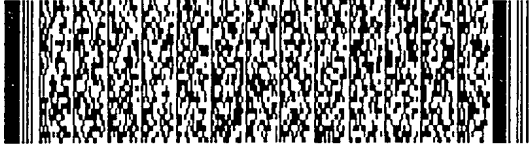
繼續

第13圖

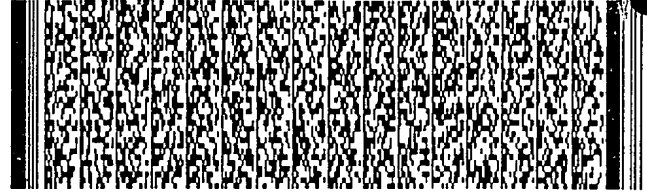


圖式

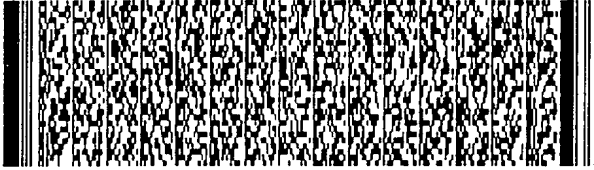
第 1/35 頁



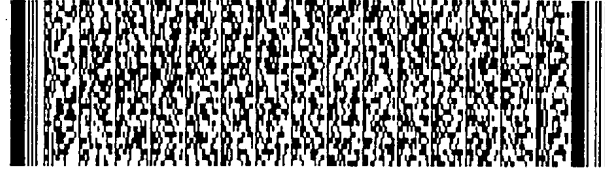
第 2/35 頁



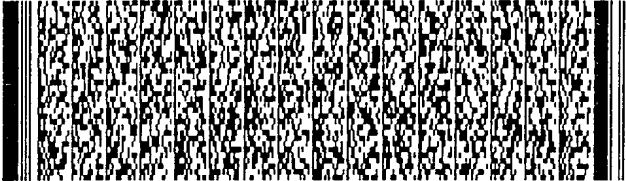
第 4/35 頁



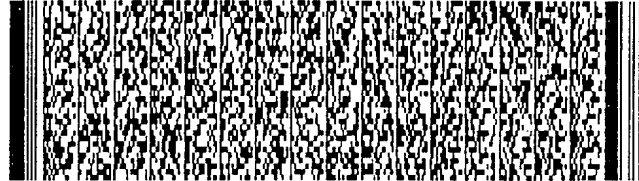
第 4/35 頁



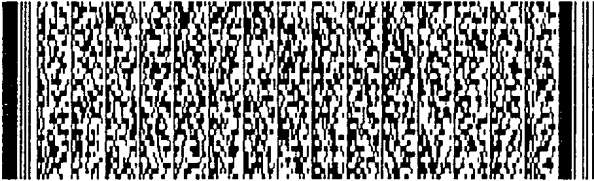
第 5/35 頁



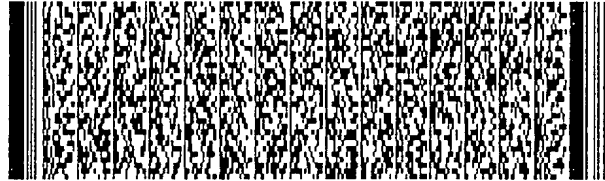
第 5/35 頁



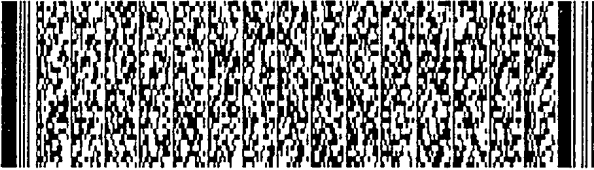
第 6/35 頁



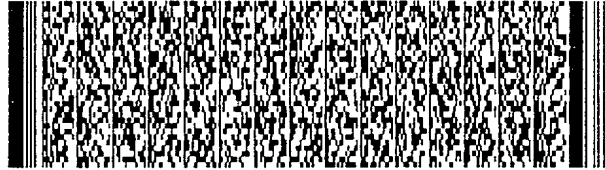
第 6/35 頁



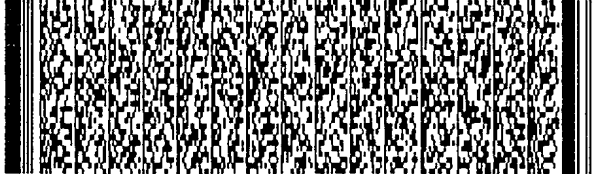
第 7/35 頁



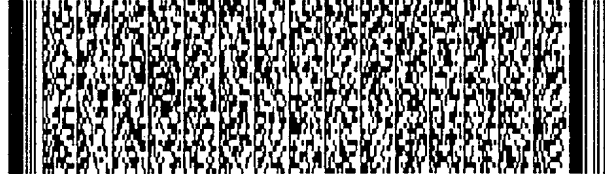
第 7/35 頁



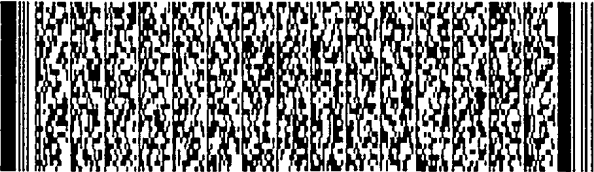
第 8/35 頁



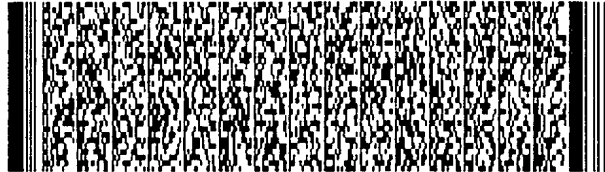
第 8/35 頁



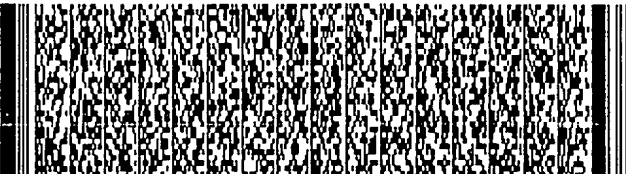
第 9/35 頁



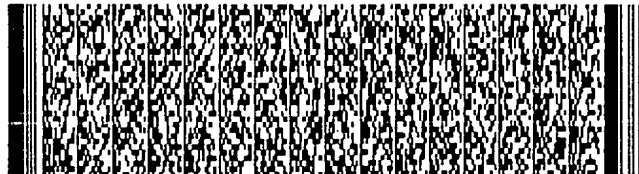
第 9/35 頁



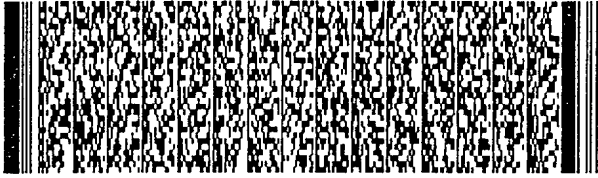
第 10/35 頁



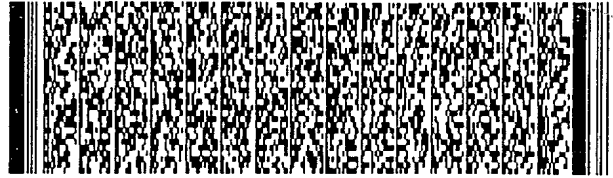
第 10/35 頁



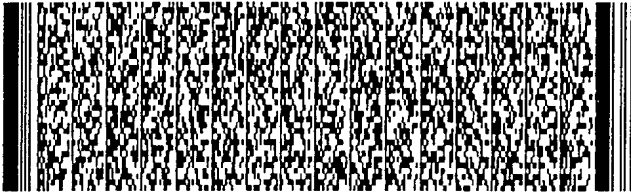
第 11/35 頁



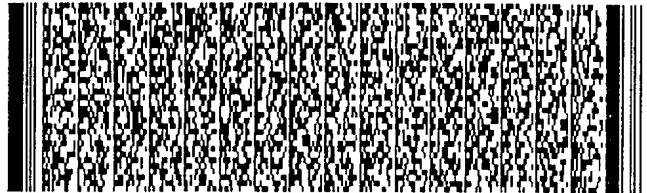
第 11/35 頁



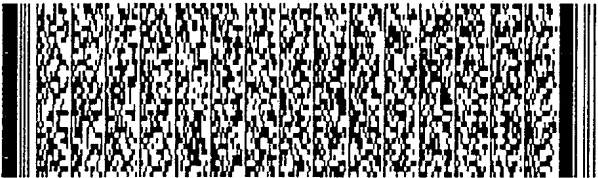
第 12/35 頁



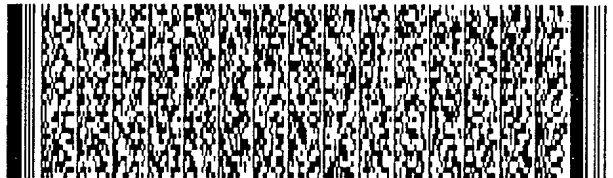
第 12/35 頁



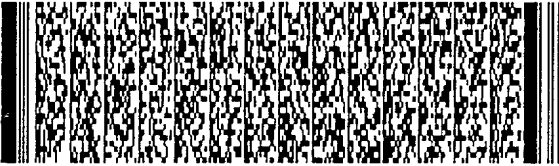
第 13/35 頁



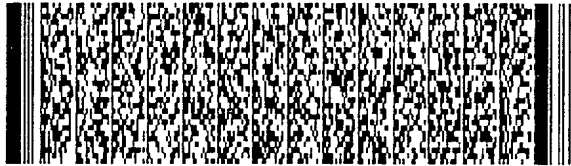
第 13/35 頁



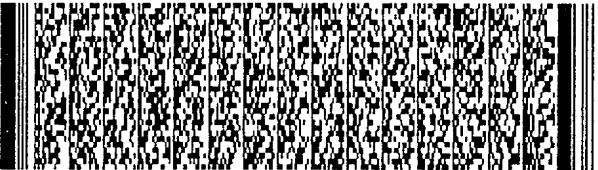
第 14/35 頁



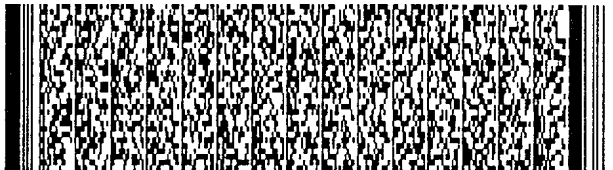
第 14/35 頁



第 15/35 頁



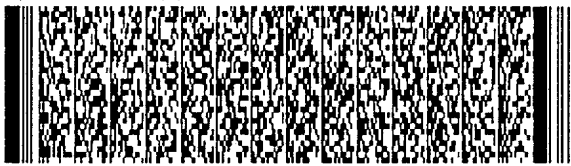
第 15/35 頁



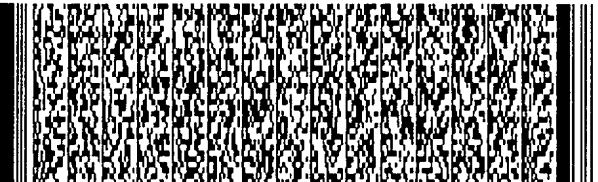
第 16/35 頁



第 16/35 頁



第 17/35 頁



第 17/35 頁



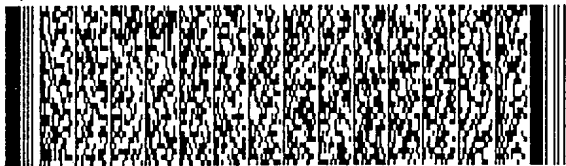
第 18/35 頁



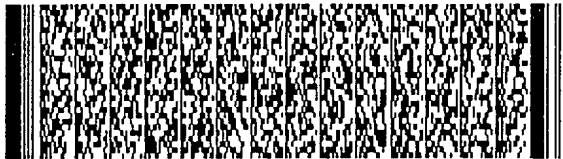
第 18/35 頁



第 19/35 頁



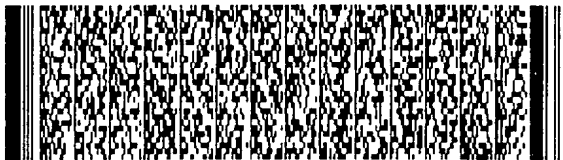
第 19/35 頁



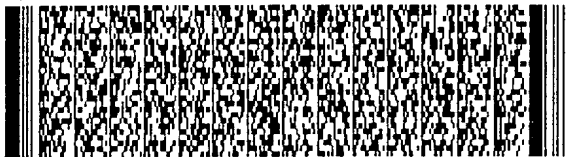
第 20/35 頁



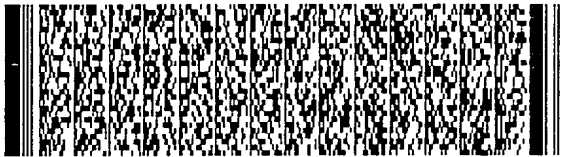
第 20/35 頁



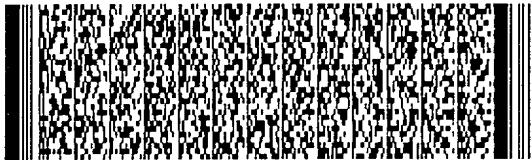
第 21/35 頁



第 21/35 頁



第 22/35 頁



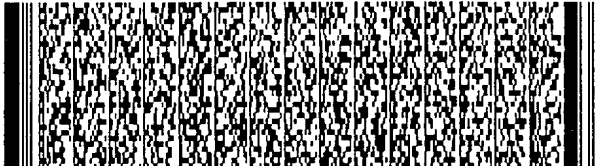
第 22/35 頁



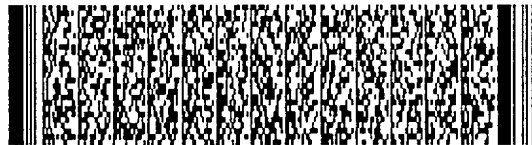
第 23/35 頁



第 23/35 頁



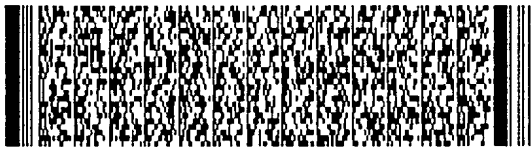
第 24/35 頁



第 25/35 頁



第 26/35 頁



第 27/35 頁



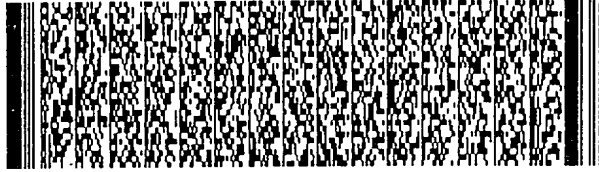
第 27/35 頁



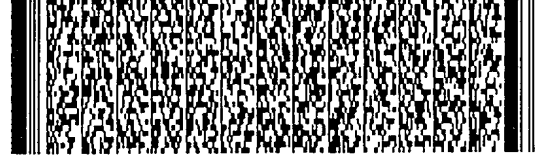
第 28/35 頁



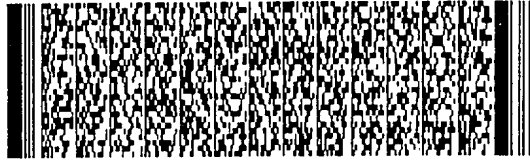
第 29/35 頁



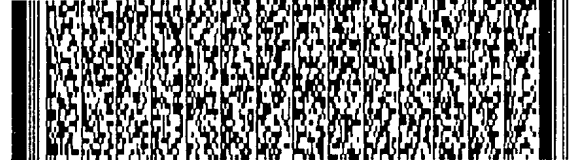
第 30/35 頁



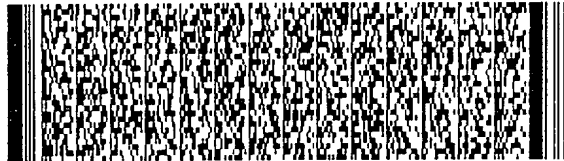
第 30/35 頁



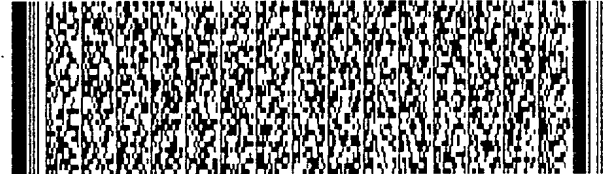
第 31/35 頁



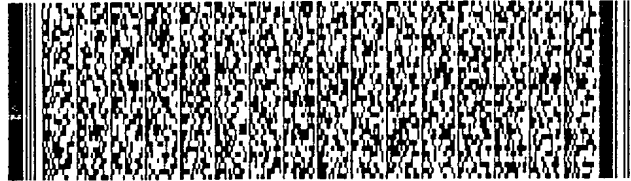
第 31/35 頁



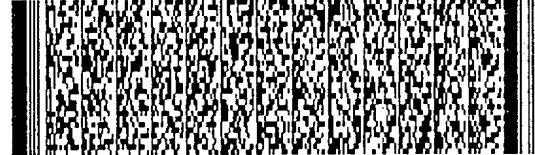
第 32/35 頁



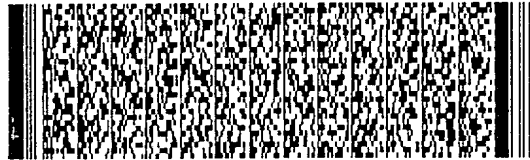
第 33/35 頁



第 34/35 頁



第 34/35 頁



第 35/35 頁

